Standar Nasional Indonesia

SNI 8012:2017

Kertas label permanen

ICS 85.080.99

Badan Standardisasi Nasional

Daftar isi

Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) 8012:2017 dengan judul *Kertas label permanen* merupakan revisi dari SNI 8012:2014 *Kertas label*. Perubahan pada SNI ini meliputi perubahan parameter persyaratan mutu dengan menghilangkan parameter tebal serta menambah parameter indeks tarik dan indeks sobek. Selain itu perkembangan yang terjadi pada teknologi kertas menyebabkan perubahan nilai persyaratan mutu pada parameter tertentu.

Standar ini disusun oleh Komite Teknis, 85–01 Teknologi Kertas dan telah dikonsensuskan di Bogor pada tanggal 15 Juni 2017 sampai dengan 17 Juni 2017 yang dihadiri oleh wakil-wakil dari pemerintah, produsen, konsumen, tenaga ahli, pakar di bidang pulp dan kertas, dan institusi terkait lainnya.

SNI ini juga telah melalui tahap jajak pendapat pada tanggal 26 Juli 2017 sampai dengan 23 September 2017 dengan hasil akhir disetujui menjadi SNI.

Perlu diperhatikan bahwa kemungkinan beberapa unsur dari dokumen standar ini dapat berupa hak paten. Badan Standardisasi Nasional tidak bertanggung jawab untuk pengidentifikasian salah satu atau seluruh hak paten yang ada.

Kertas label permanen

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan persyaratan mutu dan cara uji kertas label berupa bagian kertas yang diberi bahan *adhesif* atau perekat.

Standar ini hanya berlaku untuk kertas label permanen atau *non removable* dan tidak berlaku untuk kertas label perkantoran atau *removable* serta tidak berlaku untuk pengujian kertas *release*.

2 Acuan normatif

Dokumen acuan berikut sangat diperlukan untuk penerapan dokumen ini. Untuk acuan bertanggal, hanya edisi yang disebutkan yang berlaku. Untuk acuan tidak bertanggal, berlaku edisi terakhir dari dokumen acuan tersebut (termasuk seluruh perubahan/amandemennya).

SNI ISO 186, *Kertas dan karton – pengambilan contoh untuk menentukan kualitas rata-rata*

SNI ISO 187, *Kertas, karton dan pulp – Ruang standar untuk pengkondisian dan pengujian serta prosedur pemantauan ruang dan pengkondisian contoh pengujian dan pengkondisian lembaran untuk pengujian*

SNI ISO 536, *Kertas dan karton – Cara uji gramatur*

SNI ISO 1924-2, *Kertas dan karton – Cara uji sifat tarik - Bagian 2: Metode kecepatan elongasi tetap (20 mm/menit)*

SNI ISO 1974, *Kertas – Cara uji Ketahanan Sobek – Metode Elmendorf*

3 Istilah dan definisi

Untuk tujuan penggunaan dokumen ini, istilah dan definisi berikut ini berlaku.

3.1
kertas label
kertas tanpa salut atau salut satu sisi yang diberi bahan *adhesif* atau perekat yang aktif dengan cara kontak atau diberi tekanan yang dilengkapi dengan kertas *release*, digunakan untuk pembuatan label dan lainnya; kertas dasar dapat berupa *wood free* atau mengandung sedikit pulp mekanis

CATATAN Kertas label di pasaran Indonesia dikenal dengan nama kertas stiker atau kertas *adhesive.*

3.2
kertas label permanen atau *non-removable*
kertas label yang penggunaanya untuk direkatkan pada suatu media secara permanen serta tidak untuk dilepas dan direkatkan kembali

3.3
kertas label perkantoran atau *removable*
kertas label yang digunakan sedemikian sehingga dapat direkatkan dan dilepaskan kembali

3.4
kertas *release*
sejenis kertas perkamen, glasin atau kertas jenis lainnya yang diberi bahan kimia sehingga mudah lepas dan tidak lengket terhadap permukaan kertas yang diberi *adhesif* digunakan untuk melindungi bagian belakang kertas label

3.5
bahan perekat
bahan kimia yang larut dalam air atau pelarut lainnya yang digunakan sebagai perekat pada kertas label

3.6
gramatur
massa dari suatu satuan luas tertentu dari kertas atau karton yang ditetapkan melalui cara uji yang spesifik

CATATAN Gramatur dinyatakan dalam gram per meter persegi (g/m^2).

3.7
ketahanan tarik
gaya tarik maksimum per satuan lebar yang dapat ditahan oleh kertas dan karton sesaat sebelum putus sesuai kondisi yang ditetapkan dalam SNI ISO 1924-2

3.8
indeks tarik
ketahanan tarik dibagi dengan gramatur

3.9
ketahanan sobek
gaya rata-rata per lembar yang diperlukan untuk melanjutkan sobekan, dimulai dari sobekan awal contoh uji

CATATAN 1 Jika sobekan awal dalam arah mesin, hasil yang diberikan sebagai ketahanan sobek arah mesin; sama halnya, jika sobekan awal dalam silang mesin, hasil yang diberikan sebagai ketahanan sobek silang mesin

CATATAN 2 Ketahanan sobek dinyatakan dalam milinewton (mN).

3.10
indeks sobek
ketahanan sobek kertas atau karton dibagi dengan gramaturnya

CATATAN Indeks sobek dinyatakan dalam milinewton meter persegi per gram (mN.m^2/g).

3.11
daya rekat
gaya yang dibutuhkan dalam kN/m yang diperlukan untuk memisahkan kertas label yang telah direkatkan pada pelat baja tahan karat pada kondisi standar

3.12
kondisi ruang standar
kondisi ruang untuk pengujian lembaran pulp, kertas dan karton dengan suhu (23 ± 1) °C dan r.h. (50 ± 2) %

3.13
kelembapan relatif (r.h.)
rasio (dinyatakan dalam persen) kandungan uap air di udara terhadap kandungan uap air jenuh pada suhu dan tekanan yang sama

4 Simbol dan singkatan istilah

4.1 r.h. adalah *Relative Humidity* (kelembapan relatif)

4.2 AM adalah arah mesin

4.3 SM adalah silang mesin

4.4 LG adalah *Long Grain*

4.5 SG adalah *Short Grain*

5 Persyaratan mutu

Persyaratan mutu kertas label permanen seperti pada Tabel 1.

Tabel 1 - Persyaratan mutu kertas label permanen

No	Parameter	Satuan	Persyaratan mutu
1	Gramatur kertas label + bahan perekat	g/m^2	min. 75
2	Indeks tarik, AM	Nm/g	min. 30
3	Indeks sobek, SM	mNm^2/g	min. 3,5
4	Daya rekat (untuk kertas label), AM	kN/m	min. 0,40

CATATAN 1 Toleransi gramatur ± 4 %.

CATATAN 2 Indeks sobek diperoleh dari hasil pengujian 1 (satu lembar) kertas label + bahan perekat.

6 Pengambilan contoh

6.1 Contoh kertas diambil sesuai dengan SNI ISO 186.

6.2 Contoh disimpan pada kondisi ruang standar sesuai dengan SNI ISO 187.

7 Cara uji

7.1 Gramatur

Dilakukan sesuai dengan SNI ISO 536.

7.2 Indeks tarik

Dilakukan sesuai dengan SNI ISO 1924-2.

7.3 Indeks sobek

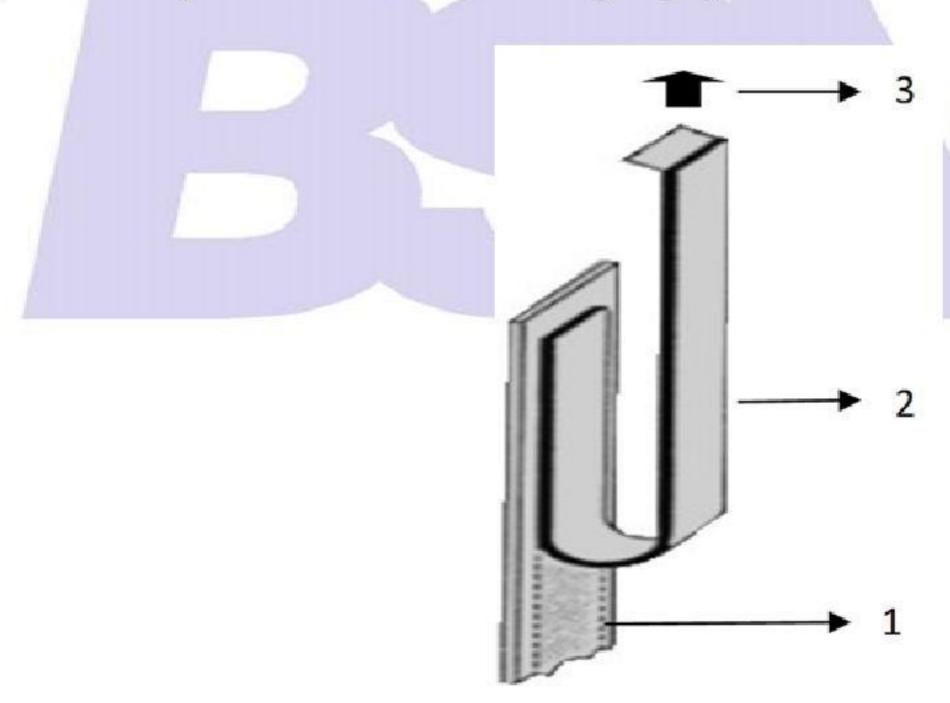
Dilakukan sesuai dengan SNI ISO 1974.

7.4 Daya rekat

7.4.1 Prinsip, contoh uji dengan ukuran tertentu direkatkan pada pelat baja tahan karat, kemudian ujung contoh uji dan pelat baja tahan karat ditarik pada kecepatan tetap menggunakan peralatan uji tarik. Gaya tarik maksimum kemudian dicatat.

7.4.2 Peralatan, alat uji tarik dengan kecepatan elongasi tetap memiliki akurasi dan dikalibrasi seperti diterangkan dalam SNI ISO 1924-2.

7.4.3 Prosedur, pengujian daya rekat dilakukan sebagai berikut: (lihat Gambar 1)

a. Siapkan contoh uji kertas label dengan ukuran lebar 25 mm dan panjang minimal 175 mm.
b. Rekatkan contoh uji kertas label 50 mm pada pelat baja tahan karat dengan menggunakan tekanan dari *roller* 2 kg selama 20 menit.
c. Pasang pelat baja tahan karat bersama contoh uji pada alat uji daya rekat. Pisahkan contoh uji dari pelat pada sudut 180° dengan kecepatan tetap 300 mm/menit.
d. Catat pembacaan gaya yang ditunjukan alat uji.
e. Lakukan pengujian sebanyak 5 (lima) kali, untuk arah mesin
f. Laporkan daya rekat rata-rata sebagai gaya dalam satuan kN/m.

Keterangan:
1. pelat baja tahan karat
2. kertas label
3. arah tarikan

Gambar 1 - Posisi pengujian daya rekat

8 Penandaan dan pelabelan

8.1 Penandaan

Penandaan pada setiap gulungan dan rim sebagai berikut:

a. Pada setiap gulungan harus diberi tanda yang menyatakan arah gulungan.

b. Pada setiap rim harus diberi tanda yang menyatakan arah mesin.

8.2 Pelabelan

8.2.1 Bentuk gulungan

Pada setiap gulungan minimal memuat:

a. Pabrik pembuat
b. Nama atau merek barang
c. Kata-kata "Kertas label permanen" atau yang menunjukan fungsi sebagai kertas label permanen
d. Ukuran lebar dan diameter
e. Gramatur
f. Berat gulungan
g. Kode produksi
h. Jumlah sambungan

8.2.2 Bentuk lembaran

Pada setiap kemasan minimal memuat:

a. Pabrik pembuat
b. Nama atau merek barang
c. Kata-kata "Kertas label permanen" atau "Kertas stiker"
d. Jumlah lembaran
e. Notasi ukuran

CONTOH

- LG : 790 mm (SM) x 1.090 mm (AM)
- SG : 1.090 mm (SM) x 790 mm (AM)

9 Pengemasan

9.1 Kertas label permanen dapat dikemas dalam bentuk gulungan (rol) atau dalam bentuk lembaran sesuai permintaan, dibungkus rapi sedemikian rupa sehingga kertas tidak mengalami kerusakan dalam penyimpanan dan pengiriman.

9.2 Dalam satu gulungan tidak boleh terdapat lebih dari dua sambungan. Penyambungan dilakukan dengan mempergunakan pita perekat, ditempel rapat pada kedua permukaan sambungan dan diberi tanda. Lebar pita kertas berperekat yang dipakai minimal 25 mm.

9.3 Kedua ujung sumbu gulungan jika diperlukan diberi penguat untuk mencegah rusaknya sumbu selama dalam penanganan.

Bibliografi

SNI 0440, *Kertas dan karton – Gramatur*.

Informasi pendukung terkait perumus standar

[1] **Komtek/Sub Komtek perumus SNI**
Komite Teknis 85-01, Teknologi Kertas

[2] **Susunan keanggotaan Komtek perumus SNI**

Ketua	: Ir. Edy Sutopo, M.Si.
Sekretaris	: Miranti Rahayu, S.T.P
Anggota	: Ir. Emil Satria, M.Si.
	Arif Usman, S.TP, MT
	Dr. Gatot Ibnusantosa
	Nina Elyani
	Ir. Heronimus Judi Tjahjono, MT
	Dharmawan
	Dra. Susi Sugesty
	Uu Wahyudin
	Ir. Lily Sutjiati Tunggal
	Dian SR Kusumastuti, S.Hut, M.Si.
	Dra. Liana Bratasida, M.Si.

[3] **Konseptor rancangan SNI**
Balai Besar Pulp dan Kertas

[4] **Sekretariat pengelola Komtek perumus SNI**
Pusat Standardisasi Industri - Badan Penelitian dan Pengembangan Industri
Kementerian Perindustrian